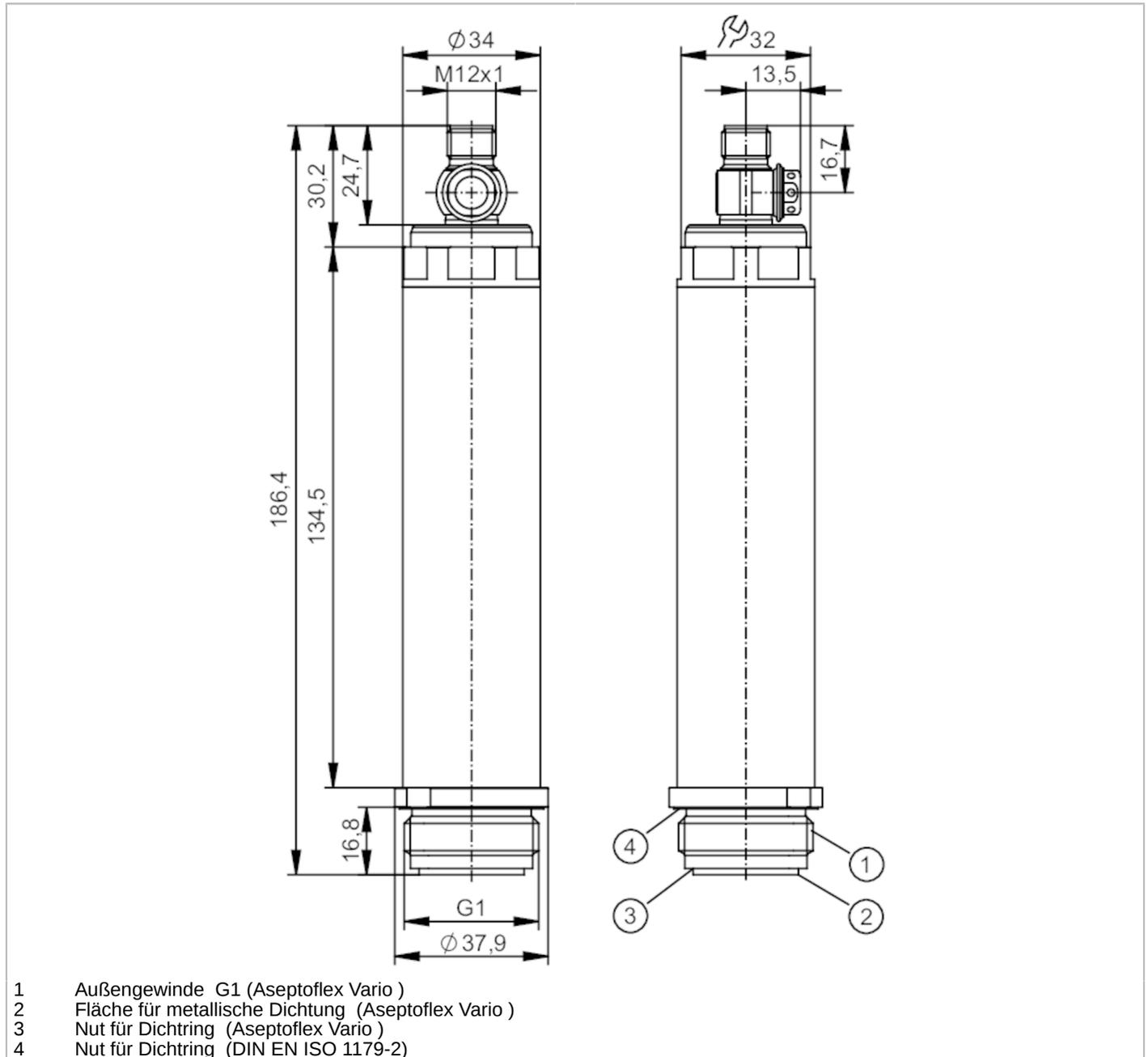


PY2007



Frontbündiger Drucksensor

PM-001BREA01 -E-ZVG/US



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien



Frontbündiger Drucksensor

PM-001BREA01 -E-ZVG/US

Mediumtemperatur	[°C]	-25...85; (125: < 1 h)		
Min. Berstdruck		30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Druckfestigkeit		10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck		
Totraumfrei		ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	10		

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	18...30 DC		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Messprinzip		hydrostatisch		
Watchdog integriert		ja		

2-Leiter

Stromaufnahme	[mA]	3,5...21,5		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	1		

3-Leiter

Stromaufnahme	[mA]	< 45		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,5		

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
------------------------------	--	---------------------------------	--	--

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge		1		
Ausgangssignal		Analogsignal; (konfigurierbar)		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)		
Max. Bürde	[Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)		
Kurzschlussfest		ja		
Überlastfest		ja		

Mess-/Einstellbereich

Messbereich		-50...1000 mbar	-0,73...14,5 psi	-5...100 kPa
Analogstartpunkt		-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-5...80 kPa
Analogendpunkt		150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	15...100 kPa
In Schritten von		0,5 mbar	0,01 psi	0,05 kPa
Werkseinstellung		ASP = 0,0 mbar	AEP = 1000 mbar	

Genauigkeit / Abweichungen

Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)		
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,2; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)		
Linearitätsabweichung		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		



Frontbündiger Drucksensor

PM-001BREA01 -E-ZVG/US

	[% der Spanne]	
Hysteresabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Gesamtabweichung über Temperaturbereich		Temperaturbereich
		Gesamtabweichung
		-25...15 °C
		Kennlinienabweichung ± 0,05 % der Spanne / 10 K
		15...80 °C
		80...125 °C
		Kennlinienabweichung
		Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung		weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven

Reaktionszeiten

Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...4
2-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	30
3-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	7

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
Profile		Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
SIO-Mode		nein
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		3
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K

Zulassungen / Prüfungen

EMV	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	364
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J025

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	555,8
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4301 (Edelstahl / 304); PBT
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. Druckzyklen		100 Millionen



Frontbündiger Drucksensor

PM-001BREA01 -E-ZVG/US

Anzugsdrehmoment [Nm]	35
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario

Bemerkungen

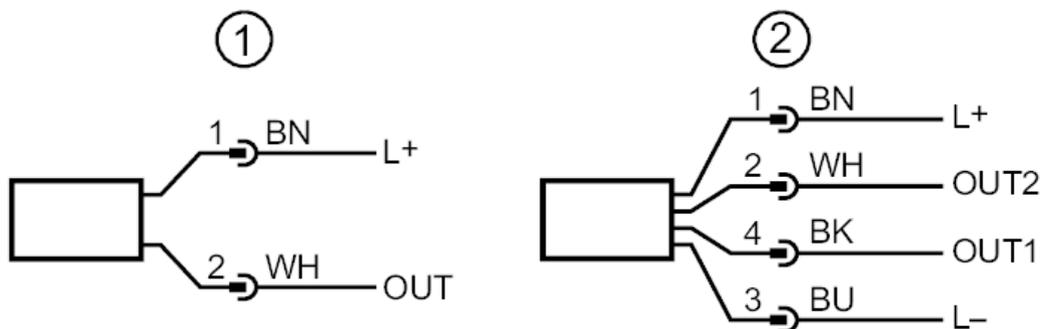
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Anschluss



- 1 Anschluss für 2-Leiter-Betrieb (Analog)
- 2 Anschluss für 3-Leiter-Betrieb (Analog / IO-Link)
- OUT1 : IO-Link
- OUT2 : Analogausgang

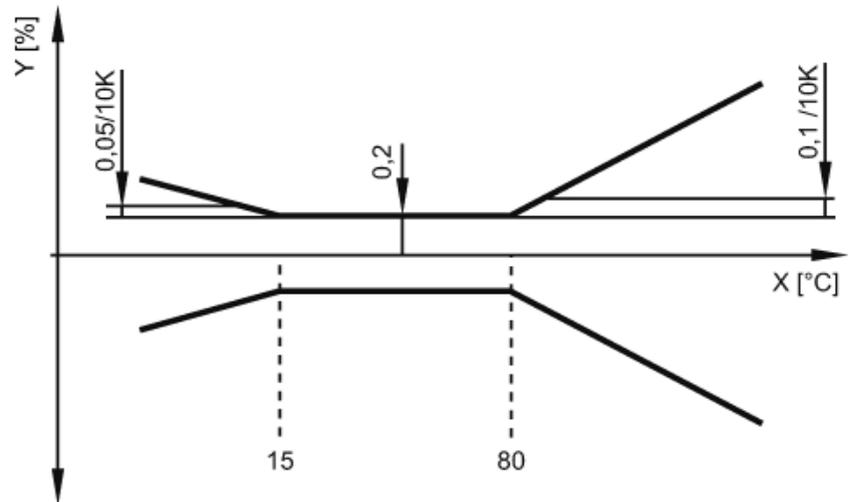


Frontbündiger Drucksensor

PM-001BREA01 -E-ZVG/US

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Genauigkeit



X Temperatur
Y Gesamtabweichung